



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی قزوین
دانشکده بهداشت

پایان نامه مقطع کارشناسی ارشد
رشته بهداشت و ایمنی مواد غذایی

عنوان:

ارزیابی فعالیت ضد باکتریایی عصاره آبی ژل آلوه ورا علیه
ایکولای (O157:H7) در ماست پروبیوتیک

استاد راهنما:

دکتر پیمان قجر بیگی

استاد مشاور:

دکتر رزاق محمودی

نگارش:

زهرا نعمتی نیکو

خرداد ۱۳۹۵

چکیده

زمینه و هدف: افزایش نگرانی ها در مورد عوارض جانبی اجتناب ناپذیر نگهدارنده های شیمیایی مواد غذایی، سبب افزایش توجه به گیاهان طبیعی، به عنوان یک رویکرد مناسب گردیده است. بویژه این توجهات بر روی کاربردهای بالقوه اسانس های گیاهی متمرکز گردیده است.

مواد و روشها: در این مطالعه بقای ایکولای به عنوان یک عامل پاتوژن در ماست، تحت تاثیر عصاره آبی ژل آلوئه ورا و باکتری پروبیوتیک لاکتوباسیلوس کازئی مورد ارزیابی قرار گرفت. در این تحقیق باکتری لاکتوباسیلوس کازئی (پروبیوتیک) به میزان $10^8 - 10^9$ CFU/ml، باکتری پاتوژن ایکولای O157:H7 به میزان 10^2 CFU/ml و غلظت های مختلف عصاره آبی ژل آلوئه ورا (۱۰٪ و ۵٪) به ماست اضافه شدند. ماست های تولید شده در مدت ۱۰ روز نگهداری در یخچال (۴ درجه سانتیگراد) در فواصل زمانی مشخص از نظر بقا و نابودی ایکولای مورد بررسی قرار گرفتند. حضور یا نابودی ایکولای به وسیله کشت اختصاصی و حداقل غلظت بازدارندگی (MIC) و حداقل غلظت کشندگی (MBC) عصاره به روش میکروول دایلوژن تعیین گردید.

یافته ها: مقادیر MIC و MBC، ۲۰٪ و ۴۰٪ تعیین گردید. بیشترین فعالیت ضد باکتریایی در انتهای دوره نگهداری و در نمونه حاوی عصاره ۱۰٪ مشاهده گردید. کاهش شمارش ایکولای در انتهای دوره نگهداری، در نمونه های حاوی عصاره و در نمونه ماست حاوی پروبیوتیک، در مقایسه با کنترل معنادار بود اما در ماست پروبیوتیک حاوی عصاره در مقایسه با نمونه حاوی عصاره تفاوت معناداری مشاهده نشد.

نتیجه گیری: بر طبق نتایج این مطالعه، می توان از لاکتوباسیلوس کازئی و عصاره آبی ژل آلوئه ورا به عنوان عوامل نگهدارنده طبیعی در فراورده های لبنی استفاده نمود.

واژه های کلیدی: ژل آلوئه ورا، عصاره آبی، ماست پروبیوتیک، ایکولای